

特許協力条約

<IPER>

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔PCT36 条及び PCT 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 P01-05039W0 / KO	今後の手続きについては、様式 PCT/ IPEA/ 416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2005/003536	国際出願日 (日. 月. 年) 02. 03. 2005	優先日 (日. 月. 年) 03. 03. 2004
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G06F1/00(2006. 01), B60R11/02(2006. 01), E05B49/00(2006. 01), G06F21/24(2006. 01), G06K17/00(2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) パイオニア株式会社		

<p>1. この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 7 ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照)</p> <p><input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)</p>
<p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 PCT35 条(2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見</p>

国際予備審査の請求書を受理した日 02. 12. 2005	国際予備審査報告を作成した日 14. 06. 2006		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 近藤 聡	5E	8730
	電話番号 03-3581-1101 内線 3520		

様式 PCT/ IPEA/ 409 (表紙) (2005 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1, 4-20 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 2, 3, 3/1, 3/2 _____ ページ*、25.05.2006 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-4, 7 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 5, 6 _____ 項*、25.05.2006 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-6 D _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-7	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 1-7	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-7	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1 : JP 2002-312326 A(株式会社スマートカードテクノロジーズ)

2002. 10. 25, 段落【0009】乃至【0036】

文献2 : JP 2002-29320 A(クラリオン株式会社)2002. 01. 29,

【要約】、【請求項1】乃至【請求項4】、段落【0013】乃至【0053】

文献3 : JP 2001-282747 A(松下電工株式会社)2001. 10. 12,

段落【0009】乃至【0027】

文献4 : WO 00/42491 A1(RAINBOW TECHNOLOGIES, INC.)2000. 07. 20, 全文, 全図
& US 2001/0043702 A1

請求の範囲1乃至7に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1, 文献2、新たに引用した文献3, 文献4にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない

を防止又は抑止することが可能な電子機器及びその制御方法、並びにセキュリティプログラム等を提供することを目的する。

課題を解決するための手段

[0007] 上記課題を解決するために、本発明の1つの観点では、携帯型の記録媒体を装着する装着する装着手段と、電子機器固有の電子機器固有鍵を用いて所定の情報を暗号化した暗号化情報と、前記記録媒体固有の記録媒体固有鍵を用いて暗号化された電子機器固有鍵を前記記録媒体に書き込む暗号化情報書込手段と、を備える電子機器であって、前記記録媒体が前記装着手段に装着された場合、前記記録媒体を識別する媒体識別情報と前記電子機器を識別する機器識別情報とを認証する認証手段と、前記認証手段の認証結果に応じて、前記電子機器固有鍵を暗号化または復号するための共通暗号化鍵を生成する鍵生成手段と、前記記録媒体に書き込まれている暗号化情報と前記暗号化された電子機器固有鍵を読み出す暗号化情報読出手段と、前記読み出された電子機器固有鍵を前記記録媒体の制御部に渡し、当該制御部において前記記録媒体固有鍵により前記電子機器固有鍵が復号された後、前記共通暗号化鍵により暗号化された前記電子機器固有鍵を、前記制御部から取得する取得手段と、前記取得された電子機器固有鍵を前記共通暗号化鍵により復号し、当該復号された電子機器固有鍵を用いて前記暗号化情報の解読を実行する解読実行手段と、前記解読実行手段により前記暗号化情報が解読された場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせる制御手段と、を備えることを特徴とする。

[0008] また、上記電子機器は、情報を保持する揮発性のメモリと、前記装着手段に前記記録媒体が装着されていない状態で当該電子機器に電力が供給された場合に、前記メモリが情報保持状態にあるか否かを判別し、情報保持状態にない場合には、ユーザに対し前記記録媒体の装着を促す装着要求手段と、を更に備えることを特徴とする。

[0009] また、上記電子機器において、前記制御手段は、前記暗号化情報が解読されて得られた情報と、予め設定された情報とが一致するか否かを判別し、一致す

る場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせることを特徴とする。

[0010] また、上記電子機器は、前記解読実行手段により前記暗号化情報が解読されない場合には、警報出力を行う警報手段を更に備えることを特徴とする。

[0011] 上記課題を解決するために、本願の他の観点では、携帯型の記録媒体を装着する装着する装着手段と、電子機器固有の電子機器固有鍵を用いて所定の情報を暗号化した暗号化情報と、前記記録媒体固有の記録媒体固有鍵を用いて暗号化された電子機器固有鍵を前記記録媒体に書き込む暗号化情報書込手段と、を備える電子機器における制御方法であって、前記記録媒体が前記装着手段に装着された場合、前記記録媒体を識別する媒体識別情報と前記電子機器を識別する機器識別情報とを認証する工程と、前記認証結果に応じて、前記電子機器固有鍵を暗号化または復号するための共通暗号化鍵を生成する工程と、前記記録媒体に書き込まれている暗号化情報と前記暗号化された電子機器固有鍵を読み出す工程と、前記読み出された電子機器固有鍵を前記記録媒体の制御部に渡し、当該制御部において前記記録媒体固有鍵により前記電子機器固有鍵が復号された後、前記共通暗号化鍵により暗号化された前記電子機器固有鍵を、前記制御部から取得する工程と、前記取得された電子機器固有鍵を前記共通暗号化鍵により復号し、当該復号された電子機器固有鍵を用いて前記暗号化情報の解読を実行する工程と、前記暗号化情報が解読された場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせる工程と、を備えることを特徴とする。

[0012] 上記課題を解決するために、本願のさらに他の観点では、携帯型の記録媒体を装着する装着する装着手段と、電子機器固有の電子機器固有鍵を用いて所定の情報を暗号化した暗号化情報と、前記記録媒体固有の記録媒体固有鍵を用いて暗号化された電子機器固有鍵を前記記録媒体に書き込む暗号化情報書込手段と、を備える電子機器に含まれるコンピュータを、前記記録媒体が前記装着手段に装着された場合、前記記録媒体を識別する媒体識別情報と前記電子機器を識別する機器識別情報とを認証し、前記認証結果に応じて、前記電子機器固有鍵を暗号化または復号するための共通暗号化鍵を生成し、前記記録媒体に書き込まれている暗

号化情報と前記暗号化された電子機器固有鍵を読み出し、前記読み出された電子機器固有鍵を前記記録媒体の制御部に渡し、当該制御部において前記記録媒体固有鍵により前記電子機器固有鍵が復号された後、前記共通暗号化鍵により暗号化された前記電子機器固有鍵を、前記制御部から取得し、前記取得された電子機器固有鍵を前記共通暗号化鍵により復号し、当該復号された電子機器固有鍵を用いて前記暗号化情報の解読を実行し、前記暗号化情報が解読された場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせるように機能させることを特徴とする。

- [0013] 上記課題を解決するために、本願のさらに他の観点では、上記セキュリティプログラムがコンピュータ読み取り可能に記録された記録媒体であることを特徴とする。

図面の簡単な説明

- [0014] [図1]本実施形態における車載用オーディオ装置の概要ブロック例を示す図である。
- [図2]メモリカード20への暗号化情報の書き込み時におけるメモリカード制御部15とメモリカード20における情報処理及び情報やり取りを示すシーケンス図である。
- [図3]メモリカード20からの暗号化情報の読み出し時におけるメモリカード制御部15とメモリカード20における情報処理及び情報やり取りを示すシーケンス図である。
- [図4]システム制御部17におけるメインルーチンの一例を示すフローチャートである。
- [図5]図4に示すステップS13の鍵管理処理の詳細を示すフローチャートである。
- [図6A]図5に示すステップS23の暗号化鍵発行処理を示すフローチャートである。
- [図6B]図5に示すステップS25の暗号化鍵回収処理を示すフローチャートである。

[図 6 C]図 5 に示すステップ S 2 7 のセキュリティ ON / OFF 設定処理を示すフローチャートである。

[図 6 D]図 5 に示すステップ S 2 9 の暗号化鍵有効 / 無効設定処理を示すフローチャートである。

符号の説明

- [0015] 1 車載用オーディオ装置
1 1 情報再生部

請求の範囲

- [1] (補正後) 携帯型の記録媒体を装着する装着手段と、電子機器固有の電子機器固有鍵を用いて所定の情報を暗号化した暗号化情報と、前記記録媒体固有の記録媒体固有鍵を用いて暗号化された電子機器固有鍵を前記記録媒体に書き込む暗号化情報書込手段と、を備える電子機器であって、
- 前記記録媒体が前記装着手段に装着された場合、前記記録媒体を識別する媒体識別情報と前記電子機器を識別する機器識別情報とを認証する認証手段と、
- 前記認証手段の認証結果に応じて、前記電子機器固有鍵を暗号化または復号するための共通暗号化鍵を生成する鍵生成手段と、
- 前記記録媒体に書き込まれている暗号化情報と前記暗号化された電子機器固有鍵を読み出す暗号化情報読出手段と、
- 前記読み出された電子機器固有鍵を前記記録媒体の制御部に渡し、当該制御部において前記記録媒体固有鍵により前記電子機器固有鍵が復号された後、前記共通暗号化鍵により暗号化された前記電子機器固有鍵を、前記制御部から取得する取得手段と、
- 前記取得された電子機器固有鍵を前記共通暗号化鍵により復号し、当該復号された電子機器固有鍵を用いて前記暗号化情報の解読を実行する解読実行手段と、
- 前記解読実行手段により前記暗号化情報が解読された場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせる制御手段と、
- を備えることを特徴とする電子機器。
- [2] 請求項 1 に記載の電子機器において、
- 情報を保持する揮発性のメモリを更に備え、
- 前記装着手段に前記記録媒体が装着されていない状態で当該電子機器に電力が供給された場合に、前記メモリが情報保持状態にあるか否かを判別し、情報保持状態にない場合には、ユーザに対し前記記録媒体の装着を促す装着要求手段を更に備えることを特徴とする電子機器。
- [3] 請求項 1 又は 2 に記載の電子機器において、

前記制御手段は、前記暗号化情報が解読されて得られた情報と、予め設定された情報とが一致するか否かを判別し、一致する場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせることを特徴とする電子機器。

[4] 請求項 1 又は 2 に記載の電子機器において、

前記解読実行手段により前記暗号化情報が解読されない場合には、警報出力を行う警報手段を更に備えることを特徴とする電子機器。

[5] (補正後) 携帯型の記録媒体を装着する装着手段と、電子機器固有の電子機器固有鍵を用いて所定の情報を暗号化した暗号化情報と、前記記録媒体固有の記録媒体固有鍵を用いて暗号化された電子機器固有鍵を前記記録媒体に書き込む暗号化情報書込手段と、を備える電子機器における制御方法であって、

前記記録媒体が前記装着手段に装着された場合、前記記録媒体を識別する媒体識別情報と前記電子機器を識別する機器識別情報とを認証する工程と、

前記認証結果に応じて、前記電子機器固有鍵を暗号化または復号するための共通暗号化鍵を生成する工程と、

前記記録媒体に書き込まれている暗号化情報と前記暗号化された電子機器固有鍵を読み出す工程と、

前記読み出された電子機器固有鍵を前記記録媒体の制御部に渡し、当該制御部において前記記録媒体固有鍵により前記電子機器固有鍵が復号された後、前記共通暗号化鍵により暗号化された前記電子機器固有鍵を、前記制御部から取得する工程と、

前記取得された電子機器固有鍵を前記共通暗号化鍵により復号し、当該復号された電子機器固有鍵を用いて前記暗号化情報の解読を実行する工程と、

前記暗号化情報が解読された場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせる工程と、

を備えることを特徴とする電子機器における制御方法。

[6] (補正後) 携帯型の記録媒体を装着する装着手段と、電子機器固有の電子機器固有鍵を用いて所定の情報を暗号化した暗号化情報と、前記記録媒体固有の記録媒体固有鍵を用いて暗号化された電子機器固有鍵を前記記録媒体に書き

込む暗号化情報書込手段と、を備える電子機器に含まれるコンピュータを、

前記記録媒体が前記装着手段に装着された場合、前記記録媒体を識別する媒体識別情報と前記電子機器を識別する機器識別情報とを認証し、

前記認証結果に応じて、前記電子機器固有鍵を暗号化または復号するための共通暗号化鍵を生成し、

前記記録媒体に書き込まれている暗号化情報と前記暗号化された電子機器固有鍵を読み出し、

前記読み出された電子機器固有鍵を前記記録媒体の制御部に渡し、当該制御部において前記記録媒体固有鍵により前記電子機器固有鍵が復号された後、前記共通暗号化鍵により暗号化された前記電子機器固有鍵を、前記制御部から取得し、

前記取得された電子機器固有鍵を前記共通暗号化鍵により復号し、当該復号された電子機器固有鍵を用いて前記暗号化情報の解説を実行し、

前記暗号化情報が解説された場合には、当該電子機器を使用可能状態にさせるように機能させることを特徴とするセキュリティプログラム。

[7] 請求項6に記載のセキュリティプログラムがコンピュータ読み取り可能に記録されたことを特徴とする記録媒体。